基于文本分析的我国公共数据授权运营政策量化评价研究*

李森涛 [1]　袁静 [1,2]　王珊珊 [1]　刘智芳 [1]

（1.郑州大学信息管理学院 郑州 450001　2.郑州市数据科学研究中心 郑州 450001）

摘要：[目的/意义] 公共数据授权运营政策是规范数据利用、推动数据要素化改革的重要前提，对其进行量化评价有助于完善政策质量。**[方法/过程]** 本研究借助 NVivo 软件对 274 项相关政策进行内容分析，并运用 PMC 指数模型构建评价指标体系，对 24 项专门政策进行量化评价。**[结果/结论]** 结果表明，24 项专门政策中 9 项良好，10 项及格，5 项不及格，整体为及格水平。政策内容在管理机制、制度保障、运营建设和运营评估方面存在奖惩力度较弱、忽视人才储备、财政支持不足、缺少宣传引导、工作目标模糊等问题。此外，政策呈现地域性和时序性差异，早期政策更关注运营服务建设。基于分析结果，从政策颁布、政策内容和平台建设三个方面提出改进建议。

关键词：公共数据授权运营；文本分析；政策评价；PMC 指数模型

Research on Quantitative Evaluation of the Chinese Public Data Authorization and Operation Policy Based on Text Analysis

Li Sentao[1]　Yuan Jing[1,2]　Wang Shanshan[1]　Liu Zhifang[1]

(1. School of Information Management, Zhengzhou University　Zhengzhou 450001　2. Zhengzhou Data Science Research Center Zhengzhou 450001)

Abstract: [Purpose/Significance] The establishment of public data authorization operation policies are crucial prerequisites for regulating data utilization and fostering data factorization reform. Quantitative evaluations of these policies can significantly enhance their quality. **[Method/Process]** This study analyzes the content of 274 relevant policies with the help of NVivo software, and constructs an evaluation index system using the PMC index model to quantitatively evaluate 24 specialized policies. **[Result/Conclusion]** The research shows that among the 24 specialized policies, 9 are good, 10 are passing, 5 are failing, and the policies as a whole are at the passing level. The policies' contents have weak rewards and punishments, neglect of talent reserves, insufficient financial support, lack of publicity and guidance, and ambiguous work objectives in terms of management mechanisms, institutional safeguards, operational construction, and operational assessment. In addition, the policies show geographical and chronological differences, and the early policies pay more attention to the construction of operation services. Based on the results of the analysis, improvement suggestions are made in three aspects: policy promulgation, policy content and platform construction.

---

*本文系国家社科基金重大项目“政府数据的隐私风险计量与保护机制创新研究”(项目号 21&ZD338)、国家社科基金一般项目“用户群体参与视角下政府开放数据隐私风险协同治理研究”(项目号 23BTQ071)和郑州大学人文社会科学优秀青年科研团队资助项目“政府开放数据隐私风险治理效能评估研究” (项目号 2023-QNTD-07)的系列研究成果之一。

通讯作者：袁静（yuanwenjing82@163.com）

Keywords: Public data authorization operation；Text analysis；Policy evaluation；PMC index model

分类号：G203；D63

1 引言

在数据要素市场配置改革的引领下，公共数据社会化利用是转变现代化经济体系结构、实现数字经济发展的重要力量。公共数据深层次、高质量的开发利用是释放数据价值的核心路径。我国《十四五规划》和《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》(即《数据二十条》)指出要“开展政府数据授权运营试点，鼓励第三方深化对公共数据的挖掘利用。” [1]、“探索完善数据要素产权、定价、流通、交易、使用、分配、治理、安全的政策标准和体制机制”。[2]意味着公共数据授权运营是提升我国数据财政、推动未来数字经济发展的重要举措,逐渐成为数据要素市场化建设的重点方向[3]。相较于公共数据开放，公共数据授权运营是依据数据获取请求授权[4]，是我国数据要素市场化建设中的全新尝试，涵盖数据利用、数据流通、数据交易、数据监管等诸多环节，工作难点集中在授权程序合规性、平台建设高效性、运营评估合理性等方面，迫切需要完备合理的政策体系和制度手段来保障其有效运行。近年来，在中央战略举措的推动下，全国各地相关政策也陆续出台，所暴露出来的问题也日益明显,制度设计是否符合区域特征？是否明确公共数据授权使用规范？政策内容是否完备？为了明确这些问题急需对我国现有的公共数据授权运营政策进行评价。

当前我国公共数据授权运营研究理论与实践并存，多以内容分析、案例分析、现状分析等质性方法为主，从理论阐释[5]、法治路径[6]、运营方式[7]、参与主体[8]、平台应用[9]等多种视角，利用演化博弈[10]、案例分析[11-12]、政策对比[13]等多种方法对我国公共数据授权运营现状展开深入研究，为完善公共数据授权运营过程中数据产权[14]、利益分配[15-16]、流通监管[17]等环节的制度建设提供理论支撑，理论框架逐渐成熟。公共数据授权运营的持续运作离不开完整的政策体系和制度保障，目前研究鲜有针对政策内容展开深度剖析和政策评价，无法掌握各地政策制定的合理性。

PMC 指数模型是注重变量间一致性与全面性，客观反映政策效力的量化评价方法[18]，广泛应用于数字政府建设[19]、公共数据开放[20]、政府数据分类分级[21]、公共卫生[22]等公共管理领域的政策评价。因此，本文运用扎根理论和 PMC 指数模型构建公共数据授权运营政策评价指标体系，对各地专门政策进行量化评价，揭示当前政策存在的不足，为完善授权运营的政策框架提供参考，加快全国公共数据授权运营区域协同发展进程。

2 政策文本分析与评价指标体系构建

2.1 政策样本获取与处理

由于我国公共数据授权运营模式尚处于起步阶段，专门政策不多。为保证政策文本编码的准确性与评价指标体系构建的合理性，本文采取以下检索策略进行政策样本收集：利用北大法宝政策数据库的高级检索功能，构建检索式(“公共数据” OR “政府数据” OR “政务数据”) AND (“授权运营”OR“授权” OR “运营”)进行关键词配对组合，将关键词的出现位置限定在同句，效力位阶设定为“中央法规”或“地方性法规”或“地方政府规章”或“地方规范性文件”；辅以国务院政策数据库和我国各级政府门户网站的政策文件库为补充，将各省、市、地区发布的专门政策以及内容涉及公共数据授权运营的政策均视为文本分析对象。截至 2024 年 3 月 1 日，共获取政策文本 428 项（不含征求意见稿），通过去重、剔除失效与无关文件，最终确定政策文件 274 项，其中专门政策 29 项。

考虑到部分政策可能仅部分条款与授权运营相关，为保证政策文本分析结果与研究主题

的高度相关性，利用 Python 中 pandas 库对关键词组合出现在同句的段落进行段落切片处理，并将切片结果与专门政策文本保存至 Excel 文件作为文本语料库。

2.2 政策文本挖掘与分析

使用 Python 中 Jieba 分词库和 NetworkX 库对语料库进行分词、高频词提取、语义网络构建。结合 Gephi 软件可视化排名前 50 的高频关键词，如图 1 所示，其中节点颜色与大小表示关键词的重要程度，节点之间的连边粗细表示关键词之间的关联程度。核心关键词公共数据、授权运营与其他关键词联系紧密，数据安全、数据管理、制度、机制、原则、监督等构建了公共数据授权运营的运行体系；主管部门、运营单位、授权运营主体、企业、职责、责任等明确了公共数据授权运营主客体的权利与义务；平台、公共服务、数据资源、运营服务、场景、领域等营造了公共数据授权运营的营运环境，初步形成了制度治理—授权评议—运营场景的授权运营管理体系。

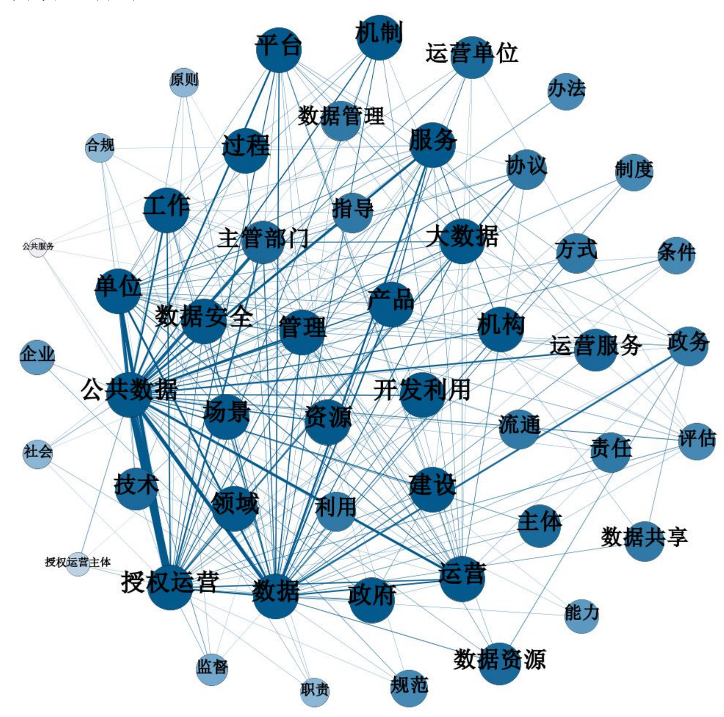


图 1 我国公共数据授权运营政策关键词共现网络

2.3 评价指标体系构建

在社会网络分析的基础上运用扎根理论进一步挖掘 274 项政策内容。将政策文本语料库导入到 Nvivo 软件中，由两位编码员进行政策文本内容的双盲扎根，并在一名数据治理领域学者的带领下对编码结果存在异议及不合理之处进行讨论，结合图 1 构建政策量化评价体系，如表 1 所示。

表 1 公共数据授权运营政策量化评价体系

一级指标	二级指标
X_1 工作职责	$X_{1:1}$ 授权主体与职责、$X_{1:2}$ 相关工作、$X_{1:3}$ 授权运营单位与责任、$X_{1:4}$ 目标清单
X_2 数据管理	$X_{2:1}$ 技术运维、$X_{2:2}$ 数据流通、$X_{2:3}$ 组织保障、$X_{2:4}$ 数据质量、$X_{2:5}$ 分类分级
X_3 服务开发	$X_{3:1}$ 流程管理、$X_{3:2}$ 目录编制、$X_{3:3}$ 服务保障
X_4 管理机制	$X_{4:1}$ 奖惩机制、$X_{4:2}$ 反馈机制、$X_{4:3}$ 利益分配机制、$X_{4:4}$ 定价机制、$X_{4:5}$ 整改机制
	$X_{4:6}$ 协同机制
X_5 安全保障	$X_{5:1}$ 责任主体、$X_{5:2}$ 权益保护、$X_{5:3}$ 应急处置、$X_{5:4}$ 数据溯源、$X_{5:5}$ 安全制度
	$X_{5:6}$ 信息记录、$X_{5:7}$ 风险监督与评估
X_6 制度保障	$X_{6:1}$ 概念界定、$X_{6:2}$ 目标规划、$X_{6:3}$ 专家咨询

	$X_{6:4}$人才培养、$X_{6:5}$财政支持、$X_{6:6}$制度建设
X_7授权评议	$X_{7:1}$授权方式、$X_{7:2}$数据授权、$X_{7:4}$协议期限、$X_{7:4}$评议流程
X_8运营建设	$X_{8:1}$宣传引导、$X_{8:2}$试点园区、$X_{8:3}$平台建设、$X_{8:4}$重点领域
X_9运营评估	$X_{9:1}$评估机制、$X_{9:2}$绩效考核

3 基于PMC模型的公共数据授权运营政策评价实证研究

3.1 评价对象选取

29项专门政策中包含管理方法、实施细则、实施方案、指南、试点专区建设、运营单位征集通知等多种政策类型，为保证政策内容的全面性和评价结果的客观真实性，剔除运营单位征集通知政策类型，最终选取24项专门政策，如表2所示。

表2 政策评价样本

序号	政策标题	生效日期
P1	包头市公共数据运营管理试点暂行办法	2023.08.18
P2	北京市公共数据专区授权运营管理办法（试行）	2023.12.05
P3	成都市公共数据运营服务管理办法	2020.10.26
P4	大理州公共数据授权运营管理办法	2023.11.01
P5	德清县公共数据运营实施方案	2022.08.25
P6	德州市公共数据授权运营管理暂行办法	2023.11.30
P7	鄂州市公共数据授权运营工作方案（试行）	2023.06.29
P8	福田区公共数据授权运营暂行管理办法	2024.01.30
P9	杭州市公共数据授权运营实施方案 （试行）	2023.10.05
P10	湖州市公共数据授权运营管理实施细则（试行）	2024.01.01
P11	济南市公共数据授权运营办法	2023.12.01
P12	金华市公共数据授权运营实施细则（试行）	2024.02.15
P13	丽水市公共数据授权运营管理实施细则（试行）	2024.02.01
P14	宁波市公共数据授权运营管理实施细则（试行）	2023.11.16
P15	普陀区公共数据运营服务管理办法（试行）	2021.11.24
P16	青岛市公共数据运营试点管理暂行办法	2023.06.01
P17	青浦区公共数据运营服务管理办法（试行）	2021.06.03
P18	遂宁市公共数据运营管理办法（试行）	2024.02.01
P19	台州市公共数据授权运营指南	2022.12.16
P20	温州市公共数据授权运营管理实施细则（试行）	2023.10.21
P21	新昌县公共数据授权运营实施方案（试行）	2023.12.25
P22	银川市公共数据授权运营试点实施方案（2024—2025年）（试行）	2024.01.29
P23	长春市公共数据授权运营管理办法	2023.08.28
P24	浙江省公共数据授权运营管理办法（试行）	2023.09.01

3.2 多投入产出表构建

多投入产出表通过对若干权重相等的二级指标赋值以此计算出各一级指标分数，二级指标赋值服从[0,1]分布，即如果评价政策文本提及表评价体系中某二级指标时赋值为1，否则赋值为0。本文结合2.3小节评价指标体系建立多投入产出表，如表3所示：

表3 多投入产出表

一级指标	二级指标
X_1	$X_{1:1}$、$X_{1:2}$、$X_{1:3}$、$X_{1:4}$

X_2	$X_{2:1}$、$X_{2:2}$、$X_{2:3}$、$X_{2:4}$、$X_{2:5}$
X_3	$X_{3:1}$、$X_{3:2}$、$X_{3:3}$
X_4	$X_{4:1}$、$X_{4:2}$、$X_{4:3}$、$X_{4:4}$、$X_{4:5}$、$X_{4:6}$
X_5	$X_{5:1}$、$X_{5:2}$、$X_{5:3}$、$X_{5:4}$、$X_{5:5}$、$X_{5:6}$、$X_{5:7}$
X_6	$X_{6:1}$、$X_{6:2}$、$X_{6:3}$、$X_{6:4}$、$X_{6:5}$、$X_{6:6}$
X_7	$X_{7:1}$、$X_{7:2}$、$X_{7:3}$、$X_{7:4}$
X_8	$X_{8:1}$、$X_{8:2}$、$X_{8:3}$、$X_{8:4}$
X_9	$X_{9:1}$、$X_{9:2}$

3.3 PMC 指数计算

通过计算 PMC 指数来实现我国公共数据授权运营政策的量化评价。PMC 指数计算分为以下步骤：①将各二级指标赋值情况录入多投入产出表；② 根据公式（1）、（2）、（3）计算各二级指标和一级指标的分值；③根据公式（4）计算 PMC 指数，并按照以下标准评定政策等级[18]：[0,4)为不及格；[4,6)为及格；[6,8)为良好；[8,9]为优秀。结果如表 4 所示。

$$X \sim N \quad [0,1] \tag{1}$$

$$X = \{XR: [0\sim1]\} \tag{2}$$

$$X_t \left(\sum_{i=1}^{n} \frac{X_{ti}}{T(X_{ti})}\right) \quad t = 1,2,3,\cdots,n \tag{3}$$

$$PMC = \begin{bmatrix} X_1 \sum_{i=1}^{4} \frac{X_{1i}}{4} + X_2 \sum_{i=1}^{5} \frac{X_{2i}}{5} + X_3 \sum_{i=1}^{3} \frac{X_{3i}}{3} + \\ X_4 \sum_{i=1}^{6} \frac{X_{4i}}{6} + X_5 \sum_{i=1}^{7} \frac{X_{5i}}{7} + X_6 \sum_{i=1}^{6} \frac{X_{6i}}{6} + \\ X_7 \sum_{i=1}^{4} \frac{X_{7i}}{4} + X_8 \sum_{i=1}^{4} \frac{X_{8i}}{4} + X_9 \sum_{i=1}^{2} \frac{X_{9i}}{2} \end{bmatrix} \tag{4}$$

表 4 PMC 指数得分

序号	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	PMC 指数	等级	排名
P1	0.75	0.80	1.00	0.67	1.00	0.67	0.50	0.75	0.50	6.63	良好	6
P2	0.75	0.60	0.33	0.67	0.71	0.50	0.75	0.75	1.00	6.06	良好	9
P3	0.75	0.40	0.33	0.33	0.86	0.50	0.50	0.25	0.00	3.92	不及格	20
P4	0.75	0.60	0.67	0.50	0.71	0.67	0.75	0.50	0.00	5.15	及格	18
P5	0.50	0.60	0.67	0.17	0.29	0.50	0.25	0.50	0.00	3.47	不及格	22
P6	0.75	0.60	0.67	0.67	0.86	0.33	0.50	0.50	1.00	5.87	及格	13
P7	0.50	0.60	0.67	0.33	0.43	0.33	0.00	0.75	0.00	3.61	不及格	21
P8	0.50	0.80	0.67	0.83	1.00	0.67	0.50	0.25	0.50	5.72	及格	15
P9	0.75	1.00	1.00	0.67	0.86	0.67	0.75	0.50	1.00	7.19	良好	2
P10	0.75	1.00	0.67	0.83	1.00	0.83	1.00	0.75	0.50	7.33	良好	1
P11	0.75	0.80	0.67	0.17	0.86	0.33	0.75	0.75	0.50	5.57	及格	16
P12	0.50	0.80	0.33	0.83	1.00	0.50	1.00	0.50	0.50	5.97	及格	10
P13	0.75	0.80	0.33	0.67	1.00	0.83	1.00	0.50	0.50	6.38	良好	7
P14	0.75	0.80	0.33	0.33	1.00	0.17	1.00	0.50	0.50	5.38	及格	17
P15	0.75	0.00	0.67	0.00	0.57	0.83	0.25	0.00	1.00	4.07	及格	19
P16	0.75	0.80	1.00	0.67	1.00	0.83	0.50	1.00	0.50	7.05	良好	4

P17	0.50	0.20	1.00	0.17	0.00	0.33	0.25	0.00	0.50	2.95	不及格	24
P18	0.75	0.40	0.67	0.33	1.00	0.83	1.00	0.25	1.00	6.23	良好	8
P19	0.25	0.20	0.33	0.50	0.29	0.33	0.50	0.25	0.50	3.15	不及格	23
P20	0.75	0.80	0.67	0.67	1.00	0.50	1.00	0.75	1.00	7.13	良好	3
P21	0.75	0.80	1.00	0.83	0.71	0.67	1.00	0.75	0.50	7.01	良好	5
P22	0.75	1.00	1.00	0.33	0.86	0.33	0.25	0.75	0.50	5.77	及格	14
P23	0.50	1.00	1.00	0.50	0.86	0.33	0.75	0.50	0.50	5.94	及格	11
P24	0.50	1.00	0.00	0.50	1.00	0.67	1.00	0.75	0.50	5.92	及格	12
均值	0.66	0.68	0.65	0.51	0.79	0.55	0.66	0.53	0.54	5.56	及格	

3.4 PMC 曲面图绘制

按照公式（5）将各一级指标分值转化为 3×3 矩阵来构建 PMC 曲面图，PMC 曲面图能够直观横向评判政策各维度的优劣差异，曲面突出程度越高、凹陷程度越低意味着政策涉及维度越多，政策评价等级越高。由表 4 可知，P3（成都）、P9（杭州）、P11（济南）和 P23（长春）4 个省会城市 PMC 指数涵盖表 4 中的所有政策等级。限于篇幅，本文选取上述 4 个省会城市的公共数据授权运营专门政策，利用 Python 中的 Matplotlib 库绘制 PMC 曲面图，如图 2 所示。

$$\text{PMC 曲面} = \begin{bmatrix} X_1 & X_2 & X_3 \\ X_4 & X_5 & X_6 \\ X_7 & X_8 & X_9 \end{bmatrix} \qquad (5)$$

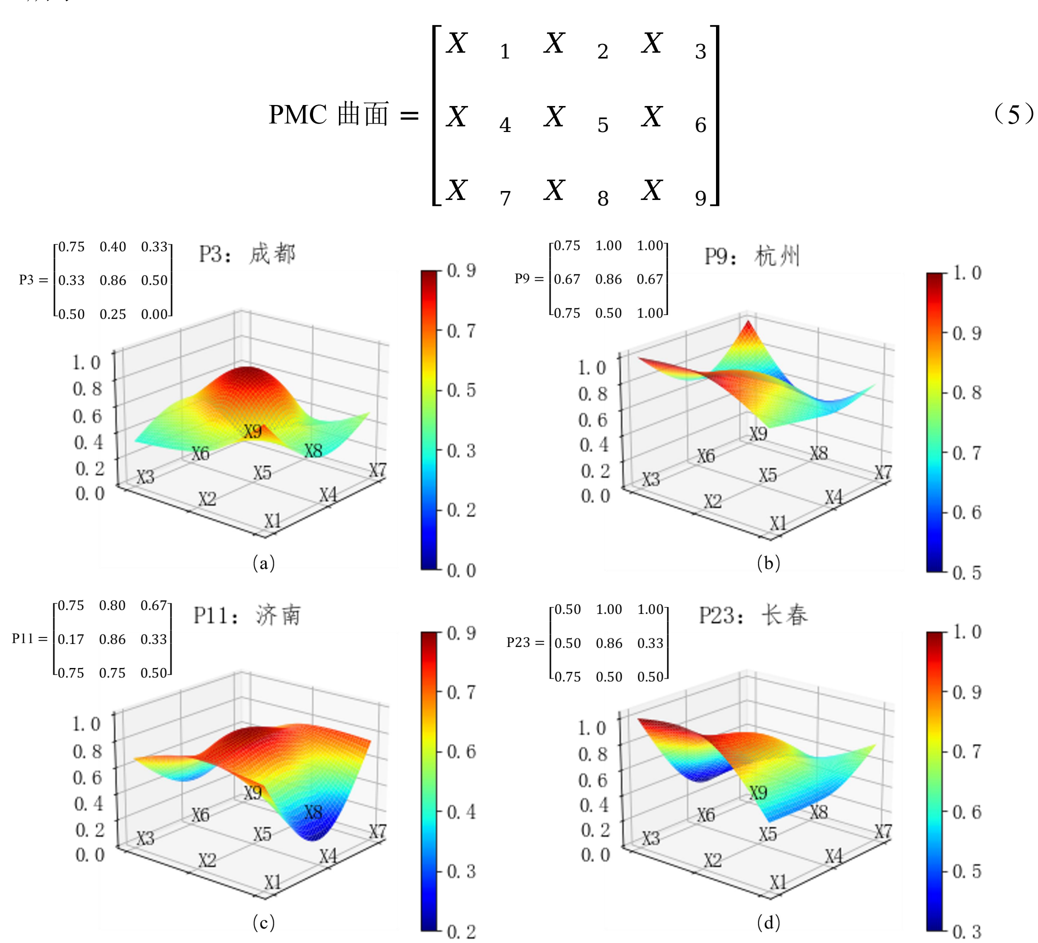


图 2 省会城市公共数据授权运营专门政策的 PMC 曲面图

3.5 政策量化评价分析

3.5.1 政策整体评价

由表 4 可知，P1（包头）等 9 项政策等级为良好；P4（大理）等 10 项政策等级为及格；P3（成都）等 5 项政策等级为不及格。24 项政策的 PMC 指数均值为 5.56，说明目前我国公

共数据授权运营专门政策整体可接受，但评价等级并未出现优秀等级，表明中央与地方层面的公共数据授权运营管理方法、具体内容、目录体系等方面制度设计并不兼容、标准规范不够统一，在政策一致性方面仍有较大的提升空间。浙江省是我国数据开放省域排名第一[23]，有力的数据支持、稳定的数据服务、丰富的数据储备、高效的数据利用为浙江省探索公共数据授权运营提供政策与数据基础，也促使浙江省颁布我国第一部省级公共数据授权运营专门政策。由于我国公共数据授权运营是新兴概念，政策制定在主客体职责、成果转化、运营管理、运营评估等方面考虑不够成熟，导致浙江省政策 PMC 指数并不理想，但为浙江省内乃至全国提供了政策标杆，推动了国内公共数据授权运营的发展进程。24 项专门政策中，属于浙江省的政策占 42.67%，PMC 指数也较为理想，并且后续政策在授权运营的主体、流程、制度等方面的政策制定也在逐步完善。

从 9 个一级指标得分情况来看，X_4（管理机制）、X_6（制度保障）、X_8（运营建设）和 X_9（运营评估）得分较低。管理机制得分最低，其中奖惩机制得分最少，表明目前我国多数授权运营政策奖惩力度较弱，无法充分调动授权运营单位的积极性；制度保障中人才培养和财政支持得分最低，表明多数政府对公共数据授权运营的未来发展重视程度不足，缺乏相应人才储备；运营建设方面宣传引导得分最低，表明多数地区宣传力度较弱，可能导致无法吸引足够多的企业、科研机构、公众等社会力量来为当地公共数据授权运营提供资金和技术支持。此外，X_1（工作职责）中的工作目标得分情况也不够理想，多数地区针对当地的公共数据授权运营所需完成的工作任务、预计实现的工作目标并未有清晰的认知。

3.5.2 各项政策评价

结合表 4 和图 2 对各项政策进行评价分析。

（1）良好等级政策

9 项良好等级政策各项一级指标得分集中在[0.67,1]区间，表明上述地区涵盖公共数据授权—运营—监督—收益—评估全过程的政策保障，政策内容涉及广泛、政策设计合理、管理策略多元，但部分地区政策设定也存在不足之处：P2（北京）和 P13（丽水）在 X_3（服务开发）得分为 0.33，政策中均提及"'原始数据不出域、数据可用不可见'"，保障了服务开发过程中数据隐私安全。但并未提及编制和更新当地公共数据目录，也并未明确对公共数据开发利用和服务开发提供的具体支持，在目录编制和服务保障等方面还有待加强。P18（遂宁）在 X_2（数据管理）、X_4（管理机制）和 X_8（运营建设）得分为 0.25~0.40，数据管理方面明确了编制公共数据目录体系，做好数据分类分级（第五条）；提供相应技术保障，加强运营平台网络数据安全与建设（第十七条），但未提及设置相应组织机构和数据流通具体方式，对数据质量管理流程描述不够详细。管理机制方面，政策仅提到利益分配和整改机制，缺少授权运营奖惩措施、使用反馈、产品定价、协同合作等机制制定；运营建设方面，有推进平台建设的具体内容（第二章），但仍要加强公共数据授权运营重点领域和试点园区建设，并呼吁社会积极参与。总体而言，良好等级政策内容在不同维度存在失分现象，未来应针对各自问题进行优化改进，实现向优秀等级政策跨越。

P9（杭州）PMC 指数为 7.19，排名第二，PMC 曲面图为图 2（b），曲面凸显度高，政策内部一致性良好。《杭州市公共数据授权运营实施方案（试行）》数据管理措施全面、服务开发要求规范、运营评估体系健全，具备相应的制度基础，并建有公共数据授权运营平台，政策落实情况较好。在 X_8（运营建设）曲面出现凹陷，说明政策在运营建设方面关注视角单一，并未考虑配套运营试点或园区建设，社会认知度较低。

（2）及格等级政策

10 项及格等级政策各项一级指标得分分布跨度较大，尤其在 X_3（服务开发）、X_4（管理机制）、X_6（制度保障）和 X_7（授权评议）四个方面。X_1（工作职责）略低于均值，X_3（服务开发）、X_4（管理机制）、X_6（制度保障）、X_8（运营建设）低于均值，说明在上述维

度政策服务开发流程设计模糊、管理机制过于单一、制度保障不够健全、运营建设较为落后。及格政策中 P15（普陀区）维度间差异最为明显，X_2（数据管理）、X_4（管理机制）、X_8（运营建设）得分为 0，表明其在数据管理方面没有明确数据流通和分类分级方式，缺少运行维护、组织机构、数据质量保障；奖惩、收益分配、运营整改等管理机制有所欠缺；未提出建设授权运营场景，政策可操作性较弱。但在 X_6（制度保障）和 X_9（运营评估）方面，概念界定清晰（第二条）、目标规划合理（第一条），配备相应的人才和财政资金保障（第二十八条、三十条），制度建设完善（第四条），采取事前与事后评估的绩效评估机制（第五章）。总体上，及格等级政策各维度优劣差距明显，未来政策制定应在服务开发、管理机制、制度保障、运营建设方面多加侧重。

P11（济南）PMC 指数为 5.57，排名第十六，PMC 曲面图为图 2（c），曲面凹凸特征明显，政策内部一致性一般。《济南市公共数据授权运营办法》数据管理措施全面、授权评议流程规范、运营建设目标多元，并正在建设公共数据授权运营平台。曲面在 X_4（管理机制）、X_6（制度保障）和 X_9（运营评估）出现凹陷，说明政策存在制度设计不够完整、运营评估描述不够充分等问题，在策略机制、财政支持、人才培训、绩效考核等方面还有待完善。

P23（长春）PMC 指数为 5.94，排名第十一，PMC 曲面图为图 2（d），曲面凹凸特征明显，政策内部一致性一般。《长春市公共数据授权运营管理办法》得分接近良好标准线，但在 X_6（制度保障）上缺少专家咨询、人才培养、财政支持、制度建设等内容制定，同时在 X_1（工作职责）、X_4（管理机制）、X_8（运营建设）和 X_9（运营评估）上的政策描述不够充分，以此需结合当地公共数据管理实际情况对政策进一步完善。

（3）不及格等级政策

5 项不及格等级政策各项一级指标得分集中在[0.17,0.50]区间，多数指标低于均值，表明上述地区的公共数据授权运营进展缓慢、有关政策内容不全、制度设计混乱。因此各地应重视公共数据授权运营体系构建，借鉴高等级政策相关制度制定，完善政策目标、丰富政策内容、落实主体工作职责，积极推进数据治理、数据安全、授权评议、运营管理等重点工作，制定出既有前瞻性又兼具实用性的政策。部分政策在某维度得分理想，如 P3（成都）职责分工明确，责任落实到位（第三条）、安全监管体系完善（第十七、十八条）；P7（鄂州）积极打造授权运营平台、优先支持民生领域、多渠道广泛宣传；P17（青浦区）积极推进运营服务目录建设（第七条）、落实服务开发流程管理并为服务开发提供专项资金支持（第十条）。不及格等级政策各维度得分普遍偏低，在完善政策内容同时，应重点加强管理机制、授权评议、运营评估方面的制度建设。

P3（成都）PMC 指数为 3.92，排名第二十，PMC 曲面图为图 2（a），曲面凹显度高，政策内部一致性较差。《成都市公共数据运营服务管理办法》在 X_1（工作职责）和 X_5（安全保障）达到了平均水平，但在剩余 7 个指标均低于平均水平，尤其在 X_9（运营评估）方面得分为 0。可能原因是《成都市公共数据运营服务管理办法》出台时间最早，是我国第一部数据运营政策，已无法适配当今的公共数据开放环境，针对授权运营服务方面仅有事前评估机制（第十三条），缺少后续数据运营情况评估考量；在 X_8（运营建设）上针对政策中提及的平台建设已建成公共数据运营服务平台，但对其他场景建设涉猎并不广泛。成都市在《中国数林报告》中市级排名第十二，数据开放经验丰富，应在此基础上与运营服务平台具体运营情况相结合，修订补充先前的政策内容，提升政策效力。

4 结论与启示

目前我国公共数据授权运营政策地域差异明显，大多数政策处于试行阶段。本文借助 Python 和 Nvivo 软件，对我国 274 项公共数据授权运营政策进行文本分析，依据关键词共现网络和编码结果构建出公共数据授权运营政策的评价体系。利用 PMC 指数模型对选取的

24 项专门政策进行量化评价，结合各项指标得分情况和 PMC 曲面图分析目前公共数据授权运营政策制定的优劣之处。评价结果表明 9 项政策等级为良好，10 项政策等级为及格，5 项政策等级为不及格。PMC 指数均值为 5.56，政策规划设计基本合理、内容较为全面，整体上推动了我国地方公共数据授权运营的制度建设，但在管理机制、制度保障、运营建设和运营评估方面存在奖惩力度较弱、忽视人才储备、财政支持不足、缺少宣传引导、工作目标模糊等问题。此外，各项政策维度间均存在不同程度上的差异，部分政策由于所处时期不同过分关注数据运营服务导致得分较低。基于此，本文提出以下建议。

（1）政策颁布方面，目前公共数据授权运营尚未形成自上而下的层级治理架构，省级政策缺失严重，吉林省、四川省、上海市、重庆市等仅在《数据条例》某章节条例中提到探索建立公共数据授权运营机制，针对相关内容并未充分描述，致使管辖市县区公共数据授权运营政策制定依据不充分、意图不清晰、内容不全面，存在政策条款照搬、模仿现象，导致政策评价结果不够理想。《浙江省公共数据授权运营管理办法(试行)》为辖区内政策制定提供重要参考，各市县在省政策基础上不断完善延申，省内政策评价结果普遍较好。因此，各省政府应借鉴浙江省成功经验，根据本地公共数据开放情况加快出台省级公共数据授权运营政策，为辖区内政策制定起到引领作用，消除公共数据授权运营战略方针上的差异，同时结合各地公共数据存储形式、分类依据和开放条件，形成具有区域特征的公共数据授权运营体系与模式。

（2）政策内容方面，目前公共数据授权运营政策内容多集中于工作职责、数据管理、服务开发、安全保障、授权评议方面，但在管理机制、制度保障等方面有所欠缺。后续政策制定应明确相关内容描述，辅以政策工具配套使用，例如将授权运营年度考核结果作为下年度资金预算的重要依据；严格划分不同类型数据的授权权限，加大违规授权行为惩罚力度；设置创新竞赛、物质奖励、容错免责等激励措施引导公众使用公共数据运营服务产品，并建立电话、邮箱、平台等多种反馈渠道，构建政企民三方协同监管治理模式，促进公共数据价值双向流动。同时由当地政府牵头，在科研机构、数据公司、高等院校的帮助下开展专业化人才培养，拓宽应用场景，为数据官员、首席数据官、数据治理人才提供教育和实践平台。此外，各地政府应给予适当的政策倾斜，由财政部门特批公共数据授权运营建设专项资金，并由授权运营单位会同发改、经信、财政等部门共建工作协调机制。已出台政策应定期修改完善，翔实政策内容，增强政策时效性和授权运营流程管理的完整性。

（3）平台建设方面，目前大量政策中都明确提出推进平台建设，但由于缺少宣传引导、试点园区探索和相应技术支持，落地情况并不理想。截至 2024 年 3 月 1 日我国仅河南省、福建省、杭州市、南京市、成都市、青岛市、包头市等地上线公共数据授权运营平台。公共数据授权运营平台的有效运行能够促进数据要素流通、活化数据要素价值。但其中涉及公共数据资源汇聚、数据流通、数据交易、开发利用、安全保障等多个环节，选择何种平台建设方式、如何协调多平台联通、后期平台运维是否复杂都是亟需考虑的问题。鉴于此，我国后续公共数据授权运营政策制定应详细描述平台建设内容，鼓励地方数据集团企业承担平台和试点园区建设。其次，推动当地公共数据开放平台、数据交易平台、政务服务平台等平台互通互联，打造一站式公共数据运营服务平台，并加强数据安全保障力度，严防平台数据隐私泄露。最后，省级政府应明确制定省内统一的公共数据授权运营平台绩效考核指标，确保平台安全合规运行，促进省内各地良性竞争，提升数据产业产值。

参考文献：

[1] 中国政府网.国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要[EB/0L].[2024-03-01]. https://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm

[2] 中共中央国务院.关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见[EB/0L].[2024-03-01]. https://www.gov.cn/zhengce/2022-12/19/content_5732695.htm

[3] 周文泓,文利君,吴一凡.我国省级政府面向数据资产化利用的推进行动调查及其启示[J].图书情报工作,2024,68(03):27-39.
[4] VARIAN H. Artificial intelligence, economics, and industrial organization [EB/OL].[2024-03-01].https://www.nber.org/papers/w24839.
[5] 时祖光.公共数据授权运营的理论阐述与规则构建[J].科技与法律(中英文),2023(06):33-42.
[6] 常江,张震.论公共数据授权运营的特点、性质及法律规制[J].法治研究,2022(02):126-135.
[7] 刘阳阳.公共数据授权运营：生成逻辑、实践图景与规范路径[J].电子政务,2022(10):33-46.
[8] 刘枝,于施洋.还数于民：公共数据运营机制的构建[J].图书情报知识,2023,40(05):50-57.
[9] 张会平,赵溱,马太平等.我国数据要素市场化流通的两种模式与生态系统构建[J].信息资源管理学报,2023,13(06):29-42.
[10] 肖玉贤,王友奎,孟庆国.平台化机制下公共数据运营共同体：模型演化与制度构建[J].特区实践与理论,2023(06):43-50.
[11] 张会平,顾勤,徐忠波.政府数据授权运营的实现机制与内在机理研究——以成都市为例[J].电子政务,2021(05):34-44.
[12] 龚芳颖,郭森宇,马亮等.公共数据授权运营的功能定位与实现机制——基于福建省案例的研究[J].电子政务,2023(11):28-41.
[13] 胡元聪,龚家锋.政府数据授权运营制度：理论跃升、问题检视与跃迁进路[J/OL].电子政务:1-12[2024-03-01].http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5181.TP.20240108.1103.020.html.
[14] 张会平,薛玉玉.公共数据授权运营产权运行机制的理论建构与实施路径[J].电子政务,2023(11):2-13.
[15] 童楠楠,杨铭鑫,莫心瑶等.数据财政：新时期推动公共数据授权运营利益分配的模式框架[J].电子政务,2023(01):23-35.
[16] 门理想,张瑶瑶,张会平等.公共数据授权运营的收益分配体系研究[J].电子政务,2023(11):14-27.
[17] 迪莉娅.公共数据授权运营数据要素流通监管的理念、模式与发展策略[J].现代情报,2024,44(03):93-104.
[18] Estrada M A R. Policy modeling: Definition, classification and evaluation[J]. Journal of Policy Modeling, 2011,33(4):523-536.
[19] 周巍,张美丽.西北五省（区）数字政府建设政策文本量化评价----基于 PMC 指数模型的分析[J/OL].情报科学,1-16[2024-03-01].http://kns.cnki.net/kcms/detail/22.1264.g2.20230516.1729.036.html.
[20] 孙瑞英,陈宜泓. 基于 PMC 指数模型的我国公共数据开放政策评价研究[J]. 情报理论与实践, 2023, 46(08): 33-42.
[21] 陈美,何祺. 基于特征分析的政府数据分类分级政策量化评价[J]. 情报资料工作, 2024, 45(01): 78-88.
[22] Yimsuk A, Thammaboosadee S. Evaluation of Thailand’s COVID-19-Related policies and their impact on the stock market using a PMC Index model approach1[J]. Cogent Social Sciences, 2024, 10(1): 1-13.
[23] 复旦大学数字与移动治理实验室. 中国地方公共数据开放利用报告——省域（2023 年度）[R/OL].[2024-03-01]. http://ifopendata.fudan.edu.cn/report

作者简介：
李森涛，男，1998 年生，郑州大学信息管理学院硕士生。
通讯地址：河南省郑州市科学大道 100 号郑州大学信息管理学院　邮编：450001

通讯作者：袁静，女，1982 年生，博士，教授，硕士生导师。
E-mail: yuanwenjing82@163.com
通讯地址：河南省郑州市科学大道 100 号郑州大学信息管理学院　邮编：450001

王珊珊，女，1999 年生，郑州大学信息管理学院硕士生。
通讯地址：河南省郑州市科学大道 100 号郑州大学信息管理学院　邮编：450001

刘智芳，女，1998 年生，郑州大学信息管理学院硕士生。

通讯地址：河南省郑州市科学大道 100 号郑州大学信息管理学院　邮编：450001